

浮筏式养鲍技术

CRAFT TECHNOLOGY FOR *Abalone* CULTURE

张起信¹ 栾希波¹ 刘光穆² 刘光雷² 范建华²

(¹ 山东省荣成市水产局 264309)

(² 山东省寻山水产集团公司 荣成 264316)

筏式养鲍是目前养鲍生产的主要形式之一,应用范围较广,投资成本不大,生产费用较低,极易被养殖户接受。但其单产水平相差悬殊,多则亩产 1.5 t 以上,少则还不足 0.5 t,其根本原因是管理不当。现就作者 7 a 的养鲍实践和部分试验结果,对筏式养鲍的技术管理问题作初步探讨。

1 调整水层

皱纹盘鲍的正常生长不仅需水流流畅、透明度较大的水域环境,同时还需要适宜的弱光条件。所以,筏式养鲍同养殖其他滤食性的贝类不同,它需要选择较深的筏养水层。试验结果表明皱纹盘鲍的筏养水层以 9 m 为宜(详见附表)。在越冬和度夏时,筏养水层还应当适当增加。这是因为较深的水层不仅可为鲍的生长提供所需要的弱光条件,同时还可以提供比较稳定的生活环境。

2 适时疏养

鲍属于高耗氧性贝类,养殖密度过大不仅影响生长,而且还易导致鲍病发生。所以,在鲍的筏养过程中,必须随着鲍的个体的增大,适时调整稀疏养殖密度。其疏养密度要根据海区流速和鲍苗规格灵活掌握。一般流速在 30~40 cm/s 的情况下:2~3 cm 的鲍苗按 300 粒/m²;3~4 cm 的鲍苗 150 粒/m²;4~5 cm 的鲍苗 120 粒/m² 比较合理。疏苗时切忌在酷暑和寒冬季节进行,最好在 4 月中旬和 9 月中旬进行。因为,此时的水域环境条件日趋改善,有利于提高鲍的成活率。

3 清笼换网

由于养鲍笼常年处于海中,极易被杂藻、海蛸、海绵、牡蛎、贻贝等附着生物所附着,如不及时洗刷网笼,除去附着生物,就会影响水体交换,导致鲍的生长率和成活率降低,所以清刷网笼是筏式养鲍的一项经常性

的重要工作。要坚持 5 d 一小清、半月一大清。每次投饵要用毛刷将笼盘与笼壁普遍清刷一遍。所谓大清即指半月集中力量专门清洗一遍网笼,以保证网笼的常年洁净,水流畅通,为鲍的生长提供良好环境。

生产实践证明,养鲍笼的网目大小应在保证鲍苗不能逃逸的情况下,网目越大越好。因为这不仅有利于笼内的水体交换,而且也可以减少附着生物的附着,有利于鲍的生长。所以,所谓“换网”即指随着鲍体的增大而及时地更换笼壁网衣。这项工作一年两次,最好在春、秋季节进行。

4 科学投喂

4.1 饵料品种的选择

海藻是鲍的天然饵料,以喜食程度看,鲜海藻好于干海藻,嫩的好于老化的海藻。在鲜嫩海藻中,尤以裙带菜、海带、石莼、巨藻类最为理想;刺海松、江蓠、火纸菜次之;石花菜、鼠尾藻、马尾藻最差。

4.2 投饵量的确定

合理的投饵量是由水温和鲍的规格等因素决定的。在水温 13~23 ℃ 时鲍摄食最旺盛、生长最迅速。一般壳长 2~3 cm, 3~4 cm, 4~5 cm 和 5 cm 以上的鲍,其日投饵量分别按 12~13%, 11~12%、10~11% 和 9~10% 投饵量计算即可。当水温低于 13 ℃ 或超过 23 ℃ 时鲍的摄食量随水温的下降或升高而递减。当水温下降到 3 ℃ 或高于 28 ℃ 时,鲍处于停食状态,不必投饵。

4.3 投饵方法

投喂饵料时首先将网笼在海水中上下往复洗刷几次,将笼中浮泥去掉。再将网笼打开除去残饵(残饵以不超过 20% 为宜),并用刷子将笼壁和笼盘连同鲍鱼反复刷洗两遍,然后投入新饵,关闭网笼,最后投放到

收稿日期:1996 年 7 月 3 日

海中。投喂新鲜海藻按 4~ 5 d 投喂一次即可;若投喂干海带或夏季高温期投喂,按 2~ 3 d 一次更好。所投饵料不论是鲜菜或干菜,都要切成 10~ 15 cm 的小块,表 筏养水层与鲍生长的关系

切不可整根海带投喂到笼内。这样可减少饵料阻流和浮泥的沉积,有利于保持笼内的洁净,有利于鲍的生长。

日期 (年.月.日)	3 m 层			5 m 层			7 m 层			9 m 层		
	壳长 (mm)	个体重 (g)	死亡数 (个)									
94.5.2	30.0	3.8	0	30.0	3.8	0	30.0	3.8	0	30.0	3.8	0
6.3	32.0	4.9	33	32.0	4.9	19	32.5	5.0	10	32.5	5.0	11
7.2	34.5	6.8	29	34.5	6.9	12	35.0	7.2	9	35.0	7.2	7
8.3	37.0	8.3	25	37.0	8.4	19	38.0	8.8	5	38.0	8.9	6
9.1	39.5	9.8	28	39.5	10.3	18	40.5	11.0	3	40.6	11.0	1
10.3	41.5	12.2	10	42.0	13.2	7	43.0	14.0	4	43.2	14.1	4
11.2	44.0	14.7	10	44.5	15.9	6	45.7	17.2	4	45.8	17.3	3
12.3	46.0	17.6	6	47.0	19.0	2	48.2	20.5	0	48.3	20.6	1
95.4.4	47.5	22.3	54	49.0	23.8	45	51.0	25.7	0	51.2	25.8	2
5.3	49.5	24.4	32	51.0	26.4	28	54.0	28.8	21	54.2	28.9	23
6.4	52.0	27.3	18	54.5	29.7	7	57.8	32.8	9	57.9	33.0	8
7.5	54.5	31.3	8	59.5	34.0	3	62.3	37.0	2	62.4	37.1	1
合计			253			166			67			67

5 强化秋季管理,提高越冬成活率

我国北方养鲍,只有春季和秋季两个适温期,共有半年多的时间。所以抓好这两个适温期的养鲍管理对筏式养鲍是至关重要的。尤其是 9~ 12 月秋季适温期意义更为重要。强化秋季管理,不仅促进鲍的快速生长,更重要的是通过秋季育肥增壮,可为鲍安全地度过寒冬奠定基础,有利于提高越冬成活率。荣成寻山渔业公司 1995 年秋,对 15 亩筏养鲍(共 600 000 头)采取了经常清刷网笼,保持网笼洁净、水流畅通;适时更换笼

壁网衣,促进笼内水体交换;选择可口饵料,始终不投喂干海带;每 3 d 投换一次饵料,保证饵料新鲜;保持 7 m 水层,冬季适当加深;坚持到水温下降到 3 ℃ 时停止投饵。结果 1996 年 4 月倒笼计数时,15 亩鲍越冬效果良好,平均成活率高达 97.3 % (平均规格 4.3 cm)。而在同一海区的相邻养鲍单位,由于放松了秋季管理,网笼附着严重,越冬水层偏浅,饵料投换不及时等,其越冬成活率仅为 65.5 % (平均壳长 3.9 cm)。可见强化秋季管理对养鲍生产是十分重要的。